

PRIMAVERA ASTRONOMICA O METEOROLOGICA?

Piero ANFOSSI

Marzo annuncia l'arrivo della primavera, anche se in genere si è portati a considerare il 21 del mese come data ufficiale sul calendario astronomico. Se è pur vero che per i meteorologi l'inizio della primavera coincida con il primo di marzo, viene da chiedersi il motivo per cui vi sia questa discrepanza tra le date delle stagioni sul calendario astronomico e quelle adottate in meteorologia. Teniamo presente che ci riferiamo all'emisfero nord in quanto in quello meridionale le stagioni risultano rovesciate rispetto alle nostre, a sottolineare che i periodi stagionali sono in relazione al ciclico alternarsi della quantità di irraggiamento solare nella fascia boreale e, in modo opposto, in quella australe. Consideriamo pertanto ciò che avviene nell'emisfero nord alle nostre latitudini. Ognuna delle quattro stagioni è in riferimento al periodo diurno più o meno lungo di irraggiamento solare, pertanto in primavera e precisamente da marzo a maggio si registra un progressivo aumento della durata del giorno in un periodo di transizione dal freddo invernale alla calura estiva.

Vediamo brevemente i criteri secondo cui si suole suddividere il periodo stagionale astronomico con riferimento alla primavera. Occorre tenere conto del fatto che l'asse terrestre non è perfettamente perpendicolare rispetto alla direzione dei raggi solari, bensì risulta inclinato di alcuni gradi. Di conseguenza la stessa posizione del Pianeta rispetto al Sole determina l'irraggiamento in tempi diversi di aree della superficie terrestre ed il succedersi delle stagioni. Trattandosi di fenomeni fisico-astronomici non è possibile stabilire con esattezza l'inizio di una stagione rispetto a quella precedente, potendo il ciclo variare di alcune ore o di anche di un giorno intero. Per questo motivo le date sul calendario astronomico non si ripetono sempre allo stesso modo, proprio come avvenuto quest'anno con l'inizio della primavera. Forse più attenti a seguire l'evolversi di eventi preoccupanti, tra guerra in Ucraina e pandemia, non saranno stati in molti ad accorgersi come l'equinozio di primavera sia caduto domenica 20 marzo, giorno in cui le ore di buio e di luce sono praticamente le stesse. Da quel momento in poi il periodo di luce diurna tende ad aumentare progressivamente, sino a raggiungere il massimo di durata il 21 giugno con il solstizio d'estate. Mi si permetta una considerazione del tutto personale: non ho mai capito il motivo per cui non sia stata scelta questa data per festeggiare l'estate, quando l'irraggiamento solare raggiunge il suo apice. A Ferragosto invece le giornate tendono già ad accorciarsi, come ore di luce, dando la sensazione che l'estate stia finendo in men che non si dica.

Rimane la questione del perché il 20 e non il 21 giugno, come fu stabilito al Concilio di Nicea del 325 d.C. quando tra l'altro si stabilì il metodo, a mio avviso piuttosto macchinoso, per individuare ogni anno la data in cui deve ricorrere la Pasqua cristiana. Il problema risiede essenzialmente nel fatto che un anno è stato suddiviso in 365 giorni, tempo corrispondente ad una rivoluzione completa della Terra intorno al Sole, ma che comporta un piccolo scarto

temporale corrispondente ad un quarto di giro su sé stessa in meno. Per tale motivo si determina un ritardo che viene compensato artificialmente ogni quattro anni, con l'aggiunta di un giorno al mese di febbraio (anno bisestile). Di conseguenza anche l'inizio della primavera astronomica oscilla tra il 19 ed il 21 marzo.

Per quanto riguarda invece la meteorologia la situazione sembra risultare più semplice, nel senso che le date del cambio di stagione sono stabilite per convenzione. Questo avviene essenzialmente per motivi statistici, in quanto in tal modo è più semplice la comparazione dei dati con quelli degli anni precedenti. Per meteorologi e climatologi poter disporre di dati stagionali sovrapponibili su più anni, permette di analizzare la tendenza del clima su base statistica ed azzardare previsioni, ad esempio, sulla diminuzione della piovosità in certe aree de Pianeta. A proposito di siccità, dopo una persistente scarsità di piogge sul settentrione d'Italia, con l'inizio della stagione primaverile si auspica una inversione di tendenza, a fronte di una situazione che potrebbe avere ripercussioni pesanti non solo in campo agroalimentare ma addirittura per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico. In un momento in cui la situazione economica è messa in difficoltà dagli eventi bellici dell'Europa orientale, anche la disponibilità di acqua per le colture agricole diventa una questione di primaria importanza.



Mandorli in fiore (Giardino la Cappella, Taggia - foto P. Anfossi)